

4m 5

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-308875

(P2003-308875A)

(43) 公開日 平成15年10月31日 (2003. 10. 31)

(51) Int.Cl.

H 0 1 M 10/40

識別記号

F I

H 0 1 M 10/40

テ-マ-ト* (参考)

A 5 H 0 2 9

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2002-115896 (P2002-115896)

(22) 出願日 平成14年4月18日 (2002. 4. 18)

(71) 出願人 000004282

日本電池株式会社

京都府京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町
1 番地

(72) 発明者 森 澄男

京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町 1 番地
日本電池株式会社内

(74) 代理人 100096840

弁理士 後呂 和男 (外 1 名)

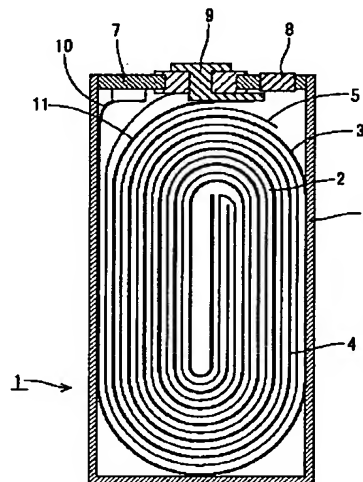
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 非水系二次電池

(57) 【要約】

【課題】 本発明は優れた高温放置特性を備えた非水系二次電池を提供する。

【解決手段】 非水系二次電池 1 において、非水電解質が、スルトン化合物、環状硫酸エステル、ビニレンカーボネートから選ばれる少なくとも一種と、フェニル基に隣接する第三級炭素を有するアルキルベンゼン誘導体、シクロアルキルベンゼン誘導体、ビフェニル誘導体から選ばれる少なくとも一種とを含むことにより、正極 3 及び負極 4 上に被膜が形成される。当該被膜により、高温時における電解液の分解が抑制されるので、高温放置特性が向上する。



- 1...非水系二次電池
- 2...電極群
- 3...正極
- 4...負極
- 5...セパレータ
- 6...電池ケース
- 7...電池蓋
- 8...安全弁
- 9...負極端子
- 10...正極リード
- 11...負極リード

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-308875

(43)Date of publication of application : 31.10.2003

(51)Int.Cl.

H01M 10/40

(21)Application number : 2002-115896

(71)Applicant : JAPAN STORAGE BATTERY CO
LTD

(22)Date of filing : 18.04.2002

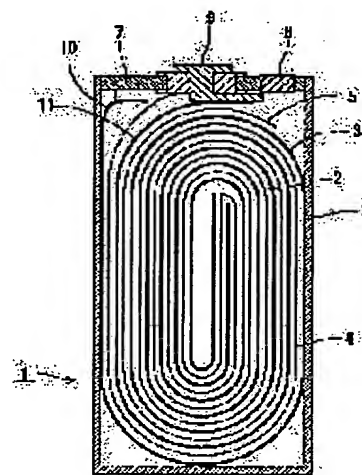
(72)Inventor : MORI SUMIO

(54) NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a nonaqueous secondary battery having superior high-temperature shelf life.

SOLUTION: The nonaqueous secondary battery 1 comprises a nonaqueous electrolyte containing at least one type selected from a sultone compound, cyclic sulfate, and vinylene carbonate and at least one type selected from an alkyl benzene derivative having tertiary carbon neighboring phenyl groups, a cycloalkyl benzene derivative, and a biphenyl derivative, whereby coatings are formed on a positive electrode 3 and a negative electrode 4. The coatings suppress the high-temperature decomposition of the electrolyte, resulting in improved high-temperature shelf life.



1: 電池
2: セパレータ
3: 正極
4: 負極
5: 正極被膜
6: 負極被膜
7: 電解質
8: 集電体
9: 端子
10: 蓋
11: 蓋